Die Mitarbeit der deutschen Techniker beim Wiederaufbau Deutschlands

Rede

bei der Feier der Technischen Hochschule Danzig
zur Begrüßung der aus dem Felde Heimgekehrten

gehalten

am 7. Februar 1919

von

Professor Gerhard Schulze-Pillat

Danzig
Druck von A. Schroth
1919

Hochansehnliche Festversammlung,
liebe Kommilitonen!

Furchtbares liegt hinter uns, in ernster Zeit leben wir, Schweres steht uns bevor. Zur Arbeit ruft uns nun die Pflicht.

Wir stehen auf einer Trümmerstätte. Ein Bauwerk, an dem Geisteskraft und Fleiß der Hände Menschenalter hindurch geschaffen haben, ist zusammmengestürzt. Ist es jetzt Zeit zu streiten, wen die Schuld am Zusammenbruch trifft? Noch ragen ringsum die Trümmer, täglich stürzen die Reste und verbreiten neuen Schrecken und neues Elend.

Da wollen wir alle eine Anklage erheben, aber jeder gegen sich selbst, niemand gegen seinen Nächsten! Und wir wollen ans Werk gehen, aufzuräumen und wiederaufzubauen. Zunächst gilt es: Ernährung, Kleidung und Wohnung der Bevölkerung wieder auf diejenige Mindeststufe zu heben, die die Vorbedingung für Arbeitsfähigkeit und Arbeitsfreudigkeit ist. Wir wissen heute alle, daß wir in den guten Tagen des Friedens die Ernährung für rund $^1/_5$ unserer Bevölkerung durch Einfuhr gedeckt haben, daß wir durchschnittlich $^4/_5$ der Rohstoffe für Bekleidung aus dem Auslande beziehen mußten. Der jahrelange Stillstand aller Friedensarbeit hat uns verhindert, die Wohnungen für den jährlichen Zuwachs an Menschen bereit zu stellen, sodaß wir für $1^1/_2$—2 Millionen Menschen Unterkunft schnellstens beschaffen müssen. Unser Verkehrswesen zu Lande und zu Wasser muß von Grund auf neu aufgebaut werden, und dabei müssen wir damit rechnen, daß uns die wichtigsten Teile unseres bisherigen einheimischen Bezugsgebietes für Eisenerz in Lothringen im Friedensschluß verloren gehen werden und daß wir zunächst für die Einfuhr von Kupfer, Gummi, Wolle und Baumwolle vom guten Willen unserer bisherigen Feinde abhängig sind, da wir nicht als kaufkräftige Abnehmer, sondern eher als zweifelhafte Borger auf dem Weltmarkte erscheinen. Ebenso dunkel erscheint der Umblick in der Gegenwart, wenn wir uns aus dem Reich der Dinge in das Reich des Verstandes und des Willens begeben. Wohin wir blicken, begegnen wir auch bei einsichtigen und tatkräftigen Männern bangem Zweifel, der genährt wird durch die Unlust weiter Schichten des Volkes, zu ernster, pflichttreuer Arbeit zurückzukehren. Das sind die Eindrücke, die von allen Seiten auf uns einstürmen und uns in die Gefahr bringen, selbst zusammenzubrechen und die Hoffnung auf eine bessere Zukunft zu verlieren. Da müssen wir zu dem Vorbilde des Königsberger Denkers aufschauen, der

P 61900

selbst aus dürftigen Verhältnissen des Lebens heraus gezeigt hat, wie sich Wille und Vorstellung des Menschen seine eigene Welt aufzubauen vermag, der uns den Begriff des kategorischen Imperativs, den Kern echt preußischer Gesinnung frei von allen Schlaglichtern der Gegenwart als Vermächtnis hinterlassen hat. Kant ruft uns zu: „Der Mensch soll mehr sein als ein Produkt der Umgebung, ein Niederschlag der sozialen Atmosphäre." „Du kannst, denn du sollst." So wollen wir versuchen, uns freizumachen von den Eindrücken und Meinungen des Augenblicks und wollen uns fragen: Ist der Zusammenbruch ein Hindernis für jeden neuen Aufschwung? Wir werden antworten müssen: Wenn wir das Alte ausbessern wollen zu dem, was es war, dann ist Mühe und Arbeit vergebens. Wenn wir aber auf dem Grunde der bitteren Erfahrung alle Kräfte zusammenraffen, um etwas Neues aufzubauen, so brauchen wir an dem Erfol e nicht zu verzweifeln. Aber wir müssen uns klar darüber sein: Mit Flickwerk ist nichts gemacht. Mit vielen alten Anschauungen müssen wir brechen. Die Ruine des alten stolzen Deutschland, das uns Sicherheit, Wohlstand und Glanz bedeutete, wollen wir in unserem Herzen stehen lassen und hegen und pflegen als ein Wahrzeichen vergangener Zeit, zu dem wir mit Wehmut, aber auch mit heiliger Andacht aufblicken. Daneben wollen wir einen neuen Bau aufzuführen versuchen, einstweilen einfach und bescheiden, wie es dem Volke geziemt, das aus dem Weltenbrande wenig gerettet hat, aber doch fest und wohnlich, wie ernster Arbeitswille und unerschütterlicher Glaube an die Zukunft es verdient. Jeder im deutschen Volke hat sich zu fragen: was in seinen Kräften steht und was die Allgemeinheit von ihm verlangen und erwarten darf, um solches Ziel zu erreichen. Wir deutschen Techniker sind uns mit ruhiger Zuversicht dessen bewußt, daß uns ernste schwere Arbeit im Dienste unseres Volkes erwartet. Ein jeder von uns muß sich die Frage vorlegen, ob er sich stark genug fühlt, sich vom Banne überkommener Anschauungen freizumachen, um die neuen Ziele, wo es sein muß, auf neuen Wegen zu erreichen. Die materiellen Mittel sind dürftig, und deshalb dürfen wir uns auch unsere Ziele einstweilen nicht zu weit stecken. Wir haben aus dem Vollen gewirtschaftet und vieles aus dem Wohlstande heraus für den Wohlstand geschaffen. Wir müssen manchem stolzen Plane, manchem Lieblingsgedanken entsagen und uns zwingen, für die Notdurft des Lebens des gegenwärtigen und des kommenden Geschlechts zu arbeiten und, wo es sein muß, zu darben. Wenn zum Kriegführen Geld, Geld und abermals Geld gehörte, so muß uns bei unserer künftigen Arbeit das Wort Sparsamkeit, Sparsamkeit und abermals Sparsamkeit leiten. Sparsam müssen wir umgehen mit den Rohstoffen, denn sie fehlen uns an allen Enden, sparsam mit d r menschlichen Arbeit, denn die Bezahlung wird nie wieder auf den alten Stand zurücksinken, sparsam müssen wir aber auch mit der Phantasie sein, ohne die

keinem Zweige der Technik Entwickelung beschieden ist, die aber, wenn sie sich ungezügelt auslebt und der nüchternen Wirklichkeit aus dem Wege geht, manche wertvolle Kraft zum Schaden der Allgemeinheit vergeudet. Ehe wir uns an die Aufgabe machen, unsere technischen Mittel in den Dienst der Allgemeinheit zu stellen, müssen wir versuchen, einen Standpunkt den allgemeinen Fragen der neuen Zeit gegenüber zu gewinnen, nicht aus dem Dunst der Parteipolitik heraus, sondern in der klaren Luft der Technik, in der Sachkunde darüber entscheidet, was der Allgemeinheit frommt.

Drei Fragen sind es, zu denen wir Stellung nehmen müssen, die Frage der Lebenshaltung des Arbeiters, die Frage des Wettbewerbes mit dem Auslande und die Frage der Sozialisierung. Diese drei Fragen sind unzertrennlich miteinander verknüpft. Im Strudel der Gegenwart erscheinen sie vielfach verzerrt. Die Lebenshaltung des Arbeiters zu verbessern ist eine Aufgabe, an der mitzuarbeiten jeder Techniker berufen ist und auch aufrichtig und freudig bereit sein wird. Anstelle der Frage der Lebenshaltung tritt aber heute für die meisten Arbeiter die Lohnfrage. In der breiten Masse bedeutet hoher Lohn das Mittel zu besserer Lebenshaltung. In jedem Einzelnen lebt die Hoffnung, sich mit mehr Geld einen größeren Anteil an den Bedürfnissen des Lebens zu sichern. Die Mahnung zur Einsicht, daß hier nicht das reichlichere Geld, sondern nur die reichlichere Menge von Nahrung, Kleidung und Wohnung Wandel zu schaffen vermag, tönt heute schon aus dem Munde aller pflichtbewußten Arbeiterführer, aber sie wird im Lärm der Erregung erstickt. Hier ist es unsere Pflicht, unsere Stimme immer wieder zu erheben, und wenn es uns selbst die Stimme des Predigers in der Wüste zu sein dünkt und die Zusammenhänge zahlenmäßig aufzudecken, die zwischen dem Lohn des Arbeiters und dem Preis, den er selbst für die Dinge des täglichen Lebens zahlen muß, besteht. Wir wollen keine statistischen Angaben häufen, sondern uns auf die Betrachtung der Ergebnisse einiger Rechnungen beschränkungen:

Die Gewinnungskosten aller mineralischer Boden chätze, also der Erze, Steine und besonders der Kohle, bestehen zur Hälfte aus gezahlten Arbeitslöhnen, zur anderen Hälfte aus den Unkosten, hauptsächlich also aus den Kosten für die Produktionseinrichtungen, z. B. für den Ausbau der Bergwerke und die Beschaffung der Maschinen.

Die gegenwärtige Höhe der Löhne würde allein die Kosten der Gewinnung der Steinkohle um jährlich fast 3 Milliarden Mark steigern. Diese Summe müßte auf alle die Produkte abgewälzt werden, zu deren Herstellung Steinkohle gebraucht wird. Wir erbeben bei dem Gedanken, jährlich 6 Milliarden für die Tilgung und Verzinsung unserer Kriegsschulden zahlen zu müssen, und der Bergbau sollte zu dieser Belastung allein jährlich noch 3 Milliarden hinzufügen? Wir müssen für

unsere weiteren Betrachtungen daran festhalten, daß die Kohle das Rückgrat unseres industriellen Wirtschaftskörpers ist. Wer die Kohle verteuert, schraubt die Preise aller Bedürfnisse des täglichen Lebens herauf. Verfolgen wir die Stufen der Zwischenverarbeitung in den Kokereien, den Hochofenwerken, Stahl- und Walzwerken, so finden wir überall die gleichen Verhältnisse. Die Hochofenwerke beispielsweise gaben 1913 für Rohstoffe und Löhne 830 Millionen Mark aus und erlösten für das Roheisen 925 Millionen Mark. Mit der Differenz von $^1/_{10}$ der Barauslagen deckten sie alle übrigen Auslagen und den eigenen Gewinn.

Gehen wir nun zum Enderzeugnis, zur Maschinenfabrikation über, so finden wir hier den Preis eines Teiles, zusammengesetzt aus

1. den Materialkosten,
2. den Bearbeitungslöhnen,
3. den Zuschlägen, die die allgemeinen Unkosten decken.

In rohen Zahlen ergibt sich der Preis der Ware etwa zu

20 % Material, 30 % Bearbeitungslöhnen, 50 % Zuschlägen.

Die Zuschläge enthalten aber außer den Kosten der gesamten Fabrikeinrichtung selbst zum großen Teile wieder Löhne, nämlich die Löhne für alle sogenannte unproduktive Arbeit. Die Unkosten wachsen also mit den Löhnen. Kostete also beispielsweise ein

Werkstück früher:		so ergeben sich jetzt etwa:	
An Löhnen	30 000	Löhne	120 000
Material	20 000	Material	40 000
Unkosten	50 000	Unkosten	190 000
	100 000 M		350 000 M

d. h. rund das $2^1/_2$ fache des früheren Preises, immer nur auf Grund der Erhöhung der Löhne errechnet und ohne Berücksichtigung der Verteuerung der Einrichtungen.

Woher soll diese Differenz bestritten werden? Etwa aus dem bisherigen Kapitalgewinn?

Die gesamte deutsche Großindustrie des Bergbaues, der Metallverarbeitung, Maschinenfabrikation einschließlich der Elektrotechnik und der Chemischen Industrie zahlten 1911 rund 3,9 Milliarden Mark an Löhnen, und zwar im Durchschnitt an jeden Arbeiter 1300 M jährlich.

Der gesamte Unternehmergewinn betrug 600 Millionen Mark. Er würde also durch eine allgemeine Lohnaufbesserung von 15 % verzehrt werden, sofern nicht ein Ausgleich durch Erhöhung der Warenpreise geschaffen werden darf.

Ferner geht aus diesen Zahlen hervor: Die Industrie zahlte unter normalen Verhältnissen jährlich die Hälfte ihres Unternehmungskapitals in Gestalt von Löhnen an ihre Arbeiter. Verhältnisse, die, wie die gegenwärtigen, große Teile der Industrie zwingen, ihre Arbeiter zum vierfachen

Lohnsatz zu beschäftigen, ohne daß Einnahmen aus einer nutzbringenden Warenproduktion entstehen, bedeuten also, daß das Unternehmungskapital im Laufe eines halben Jahres in der Tasche der Arbeiter verschwindet. Damit ist die Möglichkeit, das bisher vorhandene Industriekapital zu besteuern, alsdann vorüber.

Aber man könnte den Preis aller Erzeugnisse entsprechend steigern. Dem Arbeiter wäre zwar nicht damit gedient, aber es entstände auch kein Schaden. In einer solchen Lage ist ein Land, das nötigenfalls auf Außenhandel verzichten kann, weil es alle Erfordernisse des täglichen Lebens im Inlande herzustellen vermag, beispielsweise Nordamerika. *Wir sind es nicht.* Wir müssen für rund $2^1/_2$ Milliarden Mark, nach alten Friedenspreisen gerechnet, an unentbehrlichen Lebensmitteln vom Auslande kaufen und für rund $1^1/_4$ Milliarden Mark Rohstoffe für Bekleidung. Für diese $3^3/_4$ Milliarden Mark müssen wir Ware ans Ausland absetzen. Für das Ausland unentbehrliche Rohstoffe haben wir außer Kali nicht, und dessen Ausfuhrwert schlägt mit rund 70 Millionen Mark nicht ins Gewicht. Wir müssen also *Arbeit* ans Ausland verkaufen.

Deshalb müssen wir *wettbewerbsfähig* bleiben, oder wir können etwa 17 % unserer Bevölkerung nicht ernähren und einen erheblich größeren Teil nicht kleiden. Das heißt, rund 3 Millionen Arbeiter und Angestellte der Industrie mit rund 4 Millionen Angehörigen müßten abwandern, also ein Viertel unserer Industriebevölkerung, da ja die landwirtschaftliche Bevölkerung hierfür nicht in Frage kommt. Daß diese Auswanderung für die Schiffahrt ein unmögliches Problem darstellen würde, soll nur nebenbei erwähnt werden.

So geht es also nicht weiter. Es ist unmöglich, daß der Arbeiter einseitig bestimmt, wieviel Lohn er haben will, er muß sich wieder darauf besinnen, daß es für alle Erzeugnisse auf dem *Weltmarkte* einen Preis gibt und daß sein Lohn in seinem eigenen Interesse mit diesem Preise in Einklang gebracht werden muß. Soll also die Lebenshaltung des Arbeiters in Zukunft nicht sinken, sondern gehoben werden, so muß die *Arbeitsleistung* gegen früher erheblich gesteigert werden. Die erste Voraussetzung hierzu muß die Arbeiterschaft selbst schaffen, indem sie dem Geist der Unlust entschlossen entgegentritt. Da an eine gesteigerte Ausbeutung der Arbeiterschaft natürlich nicht gedacht werden darf, so muß versucht werden, für vernünftig gesteigerte Löhne durch Verbesserung der Organisation der Werke und der Werkstätteneinrichtungen sowie der Ausbildung der Arbeiter dies Ziel durch Herabsetzung der Unkosten bei gleichzeitiger Steigerung der Produktion zu erreichen, wie wir später genauer erörtern werden.

Zunächst aber müssen wir noch zur Frage der *Sozialisierung* Stellung nehmen. Die Sozialisierung soll die Lebenshaltung der Arbeiter

heben; deshalb kann sie nur im Zusammenhange mit der Wettbewerbsfähigkeit der Industrie auf dem Auslandsmarkte beurteilt werden. Der falsche Standpunkt, den die Theoretiker der Sozialisierung dem praktischen Leben gegenüber einnehmen, rührt davon her, daß sie ein gleichmäßiges Interesse der Arbeiterschaft der Welt an der internationalen Lösung der Arbeiterfrage voraussetzen. Tatsächlich laufen nur die Interessen derjenigen Arbeiter zusammen, die aus Ländern stammen, die an Übervölkerung leiden und daher auf Import von Lebensmitteln angewiesen sind. Die anderen, z. B. die Arbeiter der Vereinigten Staaten von Amerika kämpfen zwar ihre Lohnkämpfe mit dem Kapital des eigenen Landes erbittert aus; ein Solidaritätsgefühl mit dem europäischen Arbeiter kann man in Amerika nicht entdecken. Der amerikanische Arbeiter denkt amerikanisch, nicht international. Er hat sich die hohen Löhne, deren er sich erfreut, erkämpft, nachdem er mit den Kapitalisten zusammen eine Zollmauer von schwindelnder Höhe um sein Land gebaut hatte, zum Schutze gegen den europäischen Wettbewerb. Von diesem Standpunkt abzugehen zeigt er bislang keine Neigung. Die amerikanische Industrie aber, im Besitze billiger Rohstoffquellen, hat in der Landwirtschaft des eigenen Landes einen stets kaufkräftigen Markt; daneben erwachsen ihr aus dem immer noch fortschreitenden Aufschluß der Bodenschätze und dem stets steigenden Ausbau des Verkehrswesens immer neue Absatzgebiete. Der innere Markt macht die neuesten und teuersten Produktionseinrichtungen rasch bezahlt. Die amerikanische Industrie ist daher imstande, die Überschüsse der eigenen Fabrikation trotz hoher Löhne zu Preisen auf den Auslandsmarkt zu werfen, denen gegenüber unsere heimische Industrie schon bei den früheren Löhnen oft einen schweren Stand hatte. Sobald Rußland in die Reihe der kaufkräftigen Nationen zurücktritt, werden wir die amerikanische Konkurrenz auch dort neben der europäischen und der japanischen schwer empfinden.

Wir müssen uns also darauf einrichten, daß einstweilen, außer vielleicht in Deutschland, in der Welt nicht sozialisiert wird.

Deutschland ist nun dasjenige Land, in dem die Gemeinwirtschaft schon auf wichtigen Gebieten des öffentlichen Lebens zuerst und am weitesten Platz gegriffen hat. Die Staatseisenbahnen, die öffentlichen Kraftwerke, die Gas-, Wasser- und Kanalisationswerke der Städte sind als Vorläufer industrieller Sozialisierung zu betrachten. Die Reichswerften, Gewehr-, Artillerie- und Munitionsfabriken, alle sind in gewissem Sinne sozialisierte Betriebe und dienen der Produktion, allerdings nicht der Produktion von Ware im Marx'schen Sinne, sondern nur der Produktion von Gegenständen, deren Besteller ausschließlich der Staat ist. Die Klage über die unwirtschaftliche Arbeitsweise dieser Staatswerkstätten ist von Technikern so oft erhoben und so ausführlich begründet worden, daß darauf nicht näher eingegangen zu werden braucht. Die

Gründe hierfür liegen nicht ohne weiteres im Wesen des Staatsbetriebes, die Schuld ist vielmehr hauptsächlich dem Umstande beizumessen, daß an der Spitze aller dieser Fabriken unbegreiflicher Weise nirgends ein Ingenieur, sondern stets ein Offizier stand, und daß in der Verwaltung der Kaufmann unbekannt war. Hierin wird gründlich Wandel geschaffen werden. Die allgemeine Befürchtung, daß es überhaupt unmöglich sei, in einem Staatsbetriebe wirtschaftlich zu arbeiten, braucht man nicht als wahr, wenigstens nicht als unabänderlich hinzunehmen. Im Gegenteil zeigt das Vorbild der Elektrizitätswerke, daß auf diesem Gebiete zwar in der Anfangszeit schwere Gefahren bestehen, die sich aber überwinden lassen. Die ersten Versuche, Elektrizitätswerke durch Gemeinden erbauen und betreiben zu lassen, haben mangels genügender Erfahrung vielfach sehr schlechte wirtschaftliche Ergebnisse gezeitigt. Heutzutage sind die Elektrizitätswerke ebenso wie die Gas- und Wasserwerke längst zu Anstalten geworden, die den Gemeinden bei richtiger Wirtschaft erfreuliche Überschüsse abwerfen, ohne in den Leistungen gegenüber Privatbetrieben zurückzustehen. Daß es hierin günstige und ungünstige Vorbedingungen und gute und schlechte Verwaltungen gibt, liegt auf der Hand. Ähnliche Verhältnisse findet man auch in der Privatindustrie überall. Es ist also nicht einzusehen, warum nicht die Fabrikation von Gegenständen, deren Absatz gesichert ist, auch durch das Gemeinwesen wirtschaftlich erfolgen könne, sofern nur die technische und kaufmännische Leitung in Händen gut ausgebildeter und reichlich bezahlter Fachleute liegt. Die Eisenbahnwerkstätten haben bisher nur Ausbesserungen ausgeführt, sodaß ein Urteil über ihre wirtschaftliche Arbeitsweise nicht zu fällen war. Es unterliegt aber wohl keinem Zweifel, daß auch hier der Staat in eigenen Werkstätten zum eigenen Verbrauch wirtschaftlich arbeiten kann. Sieht man sich weiter auf dem Warenmarkte nach solchen Gegenständen um, die ausschließlich oder doch zum größten Teile vom Gemeinwesen gekauft und benutzt werden, so ergeben sich weitere Möglichkeiten für wirtschaftlich arbeitende Staatsbetriebe. Den einseitigen Standpunkt, daß die Privatinitiative den einzig möglichen Faktor unseres Wirtschaftslebens bilden kann, darf man sich nicht zu eigen machen, wenngleich es bisher zweifellos so gewesen ist. Verfolgen wir den Gedanken weiter, auf welchen Gebieten der Staat und die Gemeinden laufend großen eigenen Bedarf haben, so ergibt sich ohne weiteres im Anschluß an die Staatseisenbahnverwaltung und den Bereich der öffentlichen Arbeiten das große Gebiet der Materialfabrikation, z. B. Schienen, Schwellen, der Telephone, Gas-, Wasser- und Elektrizitätsmesser, fernerhin das Gebiet der Geräte, Karren, Hacken, Spaten, die Fabrikation von Zement, Ziegel, Anstrichfarben und dergleichen. Auf allen diesen Gebieten läßt sich sehr wohl denken, daß der Staat als Fabrikant eigenen Bedarfs auftritt. Die Chemie kann sehr wohl aus staatlichen

Werken der Landwirtschaft den Stickstoff als künstlichen Dünger liefern. Während des Krieges ist eine Militärfabrik künstlicher Glieder für die im Kriege Schwerverletzten geschaffen worden. Ein Urteil über die Leistungsfähigkeit kann unter den unnormalen Verhältnissen, unter denen das Werk entstanden ist, wohl noch nicht abgegeben werden. Es ist aber als Beispiel dafür zu nennen, daß der Staat einem rechtzeitig erkannten eigenem Bedürfnis sehr wohl durch eigene Anlagen gerecht zu werden versuchen kann. Will man weiter gehen, so ist daran zu denken, daß der Staat sehr wohl als Lieferant von Arbeitskleidung für die in Staatsbetrieben beschäftigten Arbeiter auftreten kann, und daß er folgerichtig auch daran gehen kann, diese Gegenstände in eigenen Betrieben herzustellen. Diese Beispiele mögen genügen. Eines allerdings bildet die Voraussetzung, wenn die Neuerungen nicht gefährliche Experimente sein sollen, die dem Volksganzen schweren Schaden bringen können. Die Staatsbetriebe müssen zunächst einmal ihre Wirtschaftlichkeit im Wettbewerb mit der Industrie erkämpfen und beweisen. Jede Monopolstellung des Staates auf irgend einem dieser Gebiete bringt sofort die Gefahr der Stagnation unter Verteuerung, somit Verschlechterung der Lebenshaltung der Bevölkerung im allgemeinen mit sich. Alles dieses kann natürlich nicht als Vergesellschaftung der Produktionsmittel im Sinne der Marx'schen Theorie gelten. Es ist vielmehr nur ein Schritt auf dem Wege, den Staat zunächst als Konkurrenten des Kapitalismus einzuführen und damit die Gefahren des Kapitalismus für die Bevölkerung zu vermindern und später vielleicht auszuschalten. Genau so liegen die Verhältnisse im Gebiete des Bergbaues und der Gewinnung anderer mineralischer Bodenschätze. Die Staatsbergwerke stehen ja bereits in Konkurrenz mit dem Privatbergbau. Eine allgemeine sofortige Verstaatlichung des Bergbaues ist dagegen ganz unmöglich, schon weil die Gefahr besteht, daß mit Rücksicht auf die Stimmung der Bergarbeiter als Wähler die Betriebe durch Löhne derartig wirtschaftlich belastet werden, daß hierunter die Wettbewerbsfähigkeit der gesamten Industrie, die ja, wie schon gezeigt ist, von den Kohlenpreisen in weitestem Umfange abhängt, gefährdet wird. Auf dem Gebiete des Schiffbaues wird der Staat ohne weiteres alle diejenigen Fahrzeuge selbst bauen können, die er für Zwecke der Technik oder der Verwaltung braucht, also Bagger, Kabeldampfer, Vermessungsfahrzeuge, Schlepper, sowie die Fahrzeuge der Strom- und Hafenverwaltung. Es ist auch wohl denkbar, daß der Staat eine eigene Fischereiflotte baut und sie entweder in eigener Verwaltung fahren läßt oder sie an Fischereigenossenschaften verpachtet. Der Bau von überseeischen Dampfern für Handelszwecke dagegen kann als ein geeignetes Gebiet für Staatsfabrikation für absehbare Zeit nicht angesehen werden, denn die Handelsflotte kann nur im freien Wettbewerb mit dem Auslande ihrer Aufgabe gerecht werden, Rohstoffe

und Lebensmittel billig herein und Ausfuhrware billig herauszubefördern. Von größtem Schaden für die Allgemeinheit müßte unter den gegenwärtigen Verhältnissen jeder Versuch ausfallen, in Staatsbetrieben Waren herzustellen, die an das allgemein kaufende Publikum, insbesondere an ausländische Käufer im Wege des Handels abgegeben werden sollen. Das Ausland denkt nicht daran, dem deutschen Arbeiter zu Liebe auf die Waffe des Wettbewerbs zu verzichten, und damit sind alle theoretischen Erörterungen hierüber unfruchtbar und jeder Versuch, sie in die Praxis umzusetzen, muß sich auf das bitterste am Volkskörper rächen. Auf dem Gebiete der Handelsware kann höchstens in Frage kommen, den Arbeiter besser und vor allen Dingen sichtbarer an dem Nutzen guten Geschäftsganges zu beteiligen, wie dies beispielsweise bei den Zeißwerken in Jena geschehen ist.

Alle Männer der schaffenden Arbeit, die wissen, wie es im Kopf und in den Herzen des Volkes aussieht, werden also freudig bereit sein, ihre Kräfte dafür einzusetzen, daß dem Arbeiter die Früchte seiner Arbeit besser als bisher zugute kommen. Aber sie werden ebenso unbeirrt und unerschrocken dafür eintreten müssen, daß die Ertragfähigkeit der Arbeit gesichert bleibt. Wir Techniker wissen, daß die Natur in ihrer Entwickelung keine Sprünge kennt, und wir wären schlechte Kenner des Volkes, mit dem wir in täglicher Arbeit zusammenstehen, wenn wir glaubten, daß die menschliche Natur hierin einer Ausnahme fähig wäre. Für die völkerbeglückende Theorie des reinen Sozialismus ist ein Platz in der Praxis des schaffenden Lebens erst dann vorhanden, wenn sich die Erkenntnis tatsächlich in allen Volkskreisen aller Länder Bahn gebrochen hat, daß der Einzelne seine eigenen Wünsche und Interessen auf Schritt und Tritt bedingungslos zurückstellen muß im Dienste des höheren Interesses der Allgemeinheit.

Welche Mittel und Wege können wir nun angeben, um Ertragsteigerung ohne erhöhte Ausbeutung menschlicher Arbeitskraft zu erzielen? Von allen Zweigen der Technik ist wohl der Maschinenbau in erster Linie und fast ausschließlich auf die Befriedigung unentbehrlicher Bedürfnisse des Menschen gerichtet, und somit werden wir in seiner Arbeitsweise am ehesten die Richtlinien vorgezeichnet finden, die die gesamte Technik sich für ihren neuen Arbeitsplan aufstellen muß. Sie lassen sich zusammenfassen in drei Worte: Spezialisierung, Typisierung und Normalisierung. Die Spezialisierung, die jedem Unternehmen und jeder Werkstatt einen besonderen Fabrikationszweig, jedem Arbeiter eine besondere Teilverrichtung zuweist, die Typisierung, die aus der Fülle der Bedürfnisse und der Wünsche des Abnehmers Klassen von Produkten heraushebt, nach denen die Nachfrage genügend groß ist, um die Aufwendungen für besonders geeignete Produktionseinrichtungen zu ihrer Herstellung wirtschaftlich zu rechtfertigen, die

Normalisierung, die der Willkür in der Gestaltung von Einzelheiten Schranken zieht und die Einzelteile der Produktion nach verabredeten Regeln gleichartig zu gestalten bestrebt ist, soweit die Verschiedenartigkeit des Verwendungszweckes dies irgend zuläßt. Diese Forderungen sind im Gebiete des Maschinenbaues nicht neu, und man könnte daher vielleicht meinen, wir seien unter dem Druck des Wettbewerbs bereits so vortrefflich eingerichtet, daß wenig mehr von Verbesserungen zu erhoffen sei. Demgegenüber muß betont werden, daß auf weiten Teilen des Maschinenbaues noch unendlich viel unter dem Zwange der neuen Lohn- und Arbeitsverhältnisse geschehen muß und kann. Einzelne Zweige sind allerdings bereits weit vorgeschritten. So insbesondere die großen elektrotechnischen Firmen. Hier hat sich in den ersten 10 Jahren des neuen Jahrhunderts eine Umwandlung vollzogen, als deren Ergebnis wir anstelle von etwa zwei Dutzend großen und kleinen unwirtschaftlich neben- und gegeneinander fabrizierenden Firmen nunmehr einige wenige Riesenbetriebe sehen, die so groß sind, daß sie die Spezialisierung jedes Arbeitsgebietes auf eine ihrer Werkstättenabteilungen anwenden können, die damit zur Spezialfabrik in sich wird. Hand in Hand damit geht eine ungeheure Konzentration des Einkaufs und des Verkaufs, insbesondere der Auslandsorganisation. Diese Betriebe werden aber sehr vielen anderen maschinentechnischen Betrieben als Vorbild zu dienen haben. Ähnlich vorgeschritten ist beispielsweise der Werkzeugmaschinenbau, wenngleich hier die Entwickelung eine wesentlich andere gewesen ist, dergestalt, daß wir eine große Anzahl guter, mittlerer und auch kleinerer Fabriken haben, deren jede sich aus dem weiten Gebiete des Werkzeugmaschinenbaues heraus eine oder einige wenige Maschinen als Sondergebiet zur Bearbeitung auserwählt hat, z. B. eine Bohrmaschine, Fräsmaschine oder eine Klasse von Drehbänken. Die Gründe für diese Verschiedenartigkeit der Entwickelung liegen auf der Hand. Die Installation elektrischer Anlagen wird im wesentlichen als etwas Fertiges in eine Hand vergeben, da der Abnehmer in vielen Fällen nicht selbst Fachmann ist und daher es nicht unternehmen kann, die einzelnen Bestandteile von verschiedenen Firmen zusammen zu kaufen und selbst zu einem technischen Ganzen zusammen zu fügen. Anders auf dem Gebiete des Werkzeugmaschinenbaues, bei dem der Betriebstechniker sich die für seinen Betrieb benötigten verschiedenen Werkzeugmaschinen auf Grund seiner genauen Sachkenntnis bei verschiedenen Firmen aussucht und sie selbst zu dem Ganzen, nämlich der Fabrik, zusammenfügt. Wenn die Bestrebungen, die augenblicklich im Gange sind, die Kraftzeugung zu einem der ersten Objekte der Sozialisierung zu machen, fortschreiten, so wird in Zukunft Staat und Gemeinde noch in weit höherem Maße als bisher Auftraggeber für die elektrotechnische Industrie werden, und damit würde wohl bei richtigem Ausbau die

Entwickelung in dem Sinne fortschreiten, daß der Staat die Einzelbestandteile einer Anlage erwirbt und hieraus durch seine eigenen fachkundigen Ingenieure die ganze Anlage aufbaut. Hiermit würde der Spezialisierung auf einzelne Maschinen oder Apparateklassen und damit der Entwickelung lebensfähiger kleinerer Fabriken auch auf dem elektrotechnischen Gebiet ein neuer Anreiz gegeben. Beispiele mustergültiger Spezialisierung und Typisierung finden wir auch auf dem Gebiete des allgemeinen Triebwerkbaues, der Transmissionslager, der Riemen- und Seilscheiben nebst Zubehör. Aber auch hier macht sich, ebenso wie auf dem elektrotechnischen Gebiet, noch zu sehr das Bedürfnis geltend, daß jede Firma alles herstellen will, statt sich mit anderen Firmen über eine vernünftige Teilung des Arbeitsgebietes im Wege gütlicher Vereinbarung zu verständigen und damit beiden Teilen die Aussichten auf ertragreicheres Arbeiten bei gleichzeitiger Absenkung der Unkosten zu ermöglichen. Schlecht sieht es aus auf dem Gebiete des landwirtschaftlichen Maschinenbaues, und das ist auch der Grund dafür, daß auf diesem Gebiet bisher das Ausland Gelegenheit fand, trotz höherer Löhne einen erheblichen Teil des deutschen Bedarfs zu decken. Wohl haben wir vorzügliche Maschinenfabriken, die auf die Fabrikation einiger weniger Einzelheiten sich mustergültig eingestellt haben. Aber wenn wir das Gebiet des landwirtschaftlichen Maschinenbaues als Ganzes überblicken, so finden wir doch ein Neben- und Durcheinander von Betrieben, deren jeder seinen Tätigkeitsbereich auf eine viel zu große Anzahl verschiedener Gattungen von Maschinen und Geräte erstreckt. Eine Unzahl von Fabriken fabrizieren nebeneinander Göpel, Dresch- und Erntemaschinen, Reinigungsmaschinen und Zerkleinerungsmaschinen, Ackermaschinen und Transportmittel. Will der landwirtschaftliche Maschinenbau nicht nur in Deutschland konkurrenzfähig bleiben, sondern sich neue Gebiete, insbesondere die östlichen, für die Zukunft sichern, wenn dort einmal wieder gesunde wirtschaftliche Verhältnisse eingetreten sind, so wird er sich das Vorbild hierzu an der amerikanischen Organisation des landwirtschaftlichen Maschinenbaues nehmen müssen, der in der International Harvester Company zum Ausdruck kommt, einer Riesengesellschaft, die alle ihre eigenen Rohstoffe, Halb- und Fertigfabrikate vom Eisen und von der Kohle an gerechnet bis zum Lack der fertigen Maschine in einem ungeheuren zentralisierten Betriebe zusammenfaßt und jede einzelne Fabrik nur auf die Fabrikation einer einzigen Spezialität, einer einzigen landwirtschaftlichen Maschine in verschiedenen Größen, aber riesigen Mengen zugeschnitten hat. Man sollte dabei hoffen, daß die hierzu nötige Zentralisation in Deutschland nicht mit den brutalen Mitteln des amerikanischen Kapitalismus herbeigeführt wird, der ja im allgemeinen in der Weise arbeitet, daß eine mächtige Finanzgruppe einige der maßgebenden Werke aufkauft und nun den schwächeren Mitbewerbern

die Übernahmepreise für ihre Werke diktiert und deren Eintritt nötigenfalls durch einen rücksichtslosen Konkurrenzkampf mit systematischer Unterbietung erzwingt. Vorzuziehen wäre der freiwillige genossenschaftliche Zusammenschluß der landwirtschaftlichen Maschinenfabriken zwecks Teilung der Fabrikation. Schlimm hat es auch schon vor dem Kriege auf dem Gebiete des sogenannten allgemeinen Maschinenbaues in bezug auf die Wirtschaftlichkeit ausgesehen. Die fortwährenden Sanierungen und Krisen von Maschinenfabriken, die keine ausgesprochene lohnende Spezialität hatten, beweisen dies. Hier muß ein gesunder Egoismus der Allgemeinheit dazu führen, daß welke Blätter abfallen, verdorrte Äste brechen. Insbesondere muß der ganze Zug der Zeit darauf hingehen, daß alle die vielen Einzelteile, aus denen sich eine Maschine zusammensetzt, nicht gleichzeitig von vielen Fabriken in kleinen Mengen hergestellt, sondern als lohnendes Sondergebiet Spezialfabriken zugewiesen werden. Hier waren vor Beginn des Krieges manche aussichtsreiche Ansätze vorhanden, z. B. auf dem Gebiete der Zahnräderfabrikation, der Fabrikation von Schrauben, Keilen und dergleichen. Aber auch diese Spezialfirmen waren an einer wirtschaftlichen Arbeitsweise zum großen Teile verhindert durch die viel zu verbreitete Sucht der einzelnen Abnehmer, Spezialwünsche zur Geltung zu bringen, anstatt den eigenen Bedarf im eigenen Interesse auf immer weniger gangbare und daher billig in Massen herzustellende Größen einzuschränken.

Diese wenigen Hinweise müssen im Rahmen einer Feier genügen, um die Richtung des einzuschlagenden Weges anzudeuten: Richtiges Erkennen des Bedarfs an einem Spezialartikel und Zusammenfassung bei der Herstellung in so großem Umfange, daß der Absatz die Beschaffung der besten, wenn auch teuersten Fabrikationseinrichtungen lohnt. Mit ihrer Hilfe Verminderung der Arbeitszeiten und Senkung der Bearbeitungskosten trotz hoher Löhne. Infolge rascher Herstellung und bei flottem Absatz geringer Anteil der Kosten der Produktionseinrichtungen am Einzelpreis und rascher Ersatz der Einrichtungskosten. Reduktion der unproduktiven Löhne und Verringerung der allgemeinen Unkosten zur Erzielung ausreichenden Unternehmergewinns bei geringem Aufschlag auf das Einzelstück infolge vielfacher Umsetzung des Anlagekapitals.

Besonders sei darauf hingewiesen, daß die hier angedeutete Entwickelung durchaus nicht im Zuge der Riesenunternehmungen zu liegen braucht.

Mit der Spezialisierung vereinfacht sich auch gleichzeitig die Übersicht über die Erträgnisse des eigenen Betriebes. Heute gibt es viele Werke, die in einer Abteilung zusetzen, was sie in der anderen mühsam verdienen, ohne daß sie sich selbst über den Anteil der einzelnen Fabrikationszweige an Gewinn und Verlust klar zu werden vermöchten.

Mit der geschilderten Zersplitterung der Fabrikation geht Hand in Hand bei einer großen Anzahl der Firmen eine völlige Systemlosigkeit auf dem Gebiete des Materialprüfungswesens. Fast alle kleinen und die überwiegende Mehrzahl der mittleren Betriebe ist sich selbst darüber ganz im Unklaren, was für Eigenschaften das Material besitzt, das sie verarbeiten. Fehlgüsse, Verderben von Schmiedestücken, Ausschuß bereits verarbeiteter Stücke, die schon erhebliche Lohnaufwendungen erfordert haben, Bruch gelieferter Teile mit daraus sich ergebender Ersatzpflicht, sind oft die Folge ungleichmäßigen Materials, werden aber häufig den Arbeitern, den Meistern oder den Ingenieuren zur Last gelegt. Wochenlange Konstruktionsänderungen sollen Fehlern abhelfen, die garnicht in der Form der Teile, sondern im verwendeten Material liegen. Vielfach werden übertriebene Preise an Firmen gezahlt, die sich für irgend ein Material einen Namen verschafft haben und sich nun diesen Namen bezahlen lassen und der aufstrebende Wettbewerber findet für seine billige gute Ware keinen Käufer, weil dem Verbraucher die Einrichtungen und Kenntnisse fehlen, die Güte des Materials selbst zu prüfen.

Natürlich kann sich nicht eine kleine Firma, die allerhand bauen will, den Luxus einer auf alle möglichen Verhältnisse eingerichteten Materialprüfungsanstalt leisten. Aber auch eine kleine, flottgehende Spezialfabrik kann sich die wenigen Maschinen zur laufenden Prüfung der sorgfältig auf wenige Arten beschränkten Materialien gestatten. Denn in der laufenden Prüfung, nicht in der gelegentlichen Untersuchung in einem wissenschaftlichen Laboratorium liegt die Sicherheit des Erfolges.

Wenden wir uns nun dem Schiffbau zu, so finden wir ein Gebiet, auf dem die Forderung der Typisierung zum Zwecke der Serienherstellung durchaus nicht erst durch die Ereignisse der letzten Zeit hervorgerufen ist. Ich erinnere an die an dieser Hochschule entstandene Abhandlung: Neue Anwendungsgebiete der Massenfabrikation im Handelsschiffbau.*) Vorbildlich in dieser Hinsicht waren wiederum die Amerikaner mit den sich aus ihren hohen Löhnen ergebenden Bedingungen. Amerika hat mit ziemlich weiten Wegen zwischen den Fundstätten der Erze und den Fundstätten der Kohle zu rechnen, allerdings Wege, die vom Erz größtenteils auf dem Wasserwege zurückgelegt werden können. Infolgedessen besitzen die Stahlwerke der Vereinigten Staaten eine stattliche Flotte, die auf den großen Binnenseen Nordamerika's die Erze bis an die Südufer der Seen befördert, wo sie mit den auf dem Landwege herangeführten Kohlen gemeinsam in die Eisen- und Stahlwerke wandern. In dieser Flotte begann bereits vor etwa 15 Jahren der einheitliche Ausbau nach Normaltypen. Während des Krieges ist der Gedanke der

*) Professor Lienau Wirtschaft und Technik 1911, Heft 6.

Normalschiffe von unseren Feinden auch auf Ueberseeschiffe übertragen und weiter ausgebaut, weil sie hierin ein Mittel erblickten, die durch den U-Bootskrieg hervorgerufenen Verluste schneller zu ersetzen. Es wird nun das Bestreben Deutschlands sein müssen, sich selbst sobald als möglich wieder in den Besitz einer billigen leistungsfähigen Handelsflotte zu bringen, und dies kann nur auf dem Wege der Typisierung der Schiffe, der Normalisierung ihrer Ausrüstungs- und Bestandteile und Spezialisierung solcher Fabrikation auf einzelne Werften geschehen. Man hört viel davon, daß die Reedereien hiervon einstweilen nichts wissen wollten. Wie weit das wirklich zutrifft, wie weit vielleicht auch kleine oder mittlere Werften in dieser Normalisierung die Gefahr einer Einengung erblicken, läßt sich im Augenblick wohl noch nicht beurteilen. Sicher ist, daß im Interesse der Allgemeinheit von diesem Wege nicht abgegangen werden kann. Da der Staat zum Wiederaufbau unserer Handelsflotte namhafte Beiträge leisten muß, so hat er ja durchaus das Mittel in Händen, unsachliche Widerstände in dieser Hinsicht zu beseitigen. Wenn dabei der bisher gepflogene Luxus auf den schnellen Passagierschiffen eine Einschränkung erfährt, so kann man dies im sozialen Interesse nur freudig begrüßen. Wir werden ohnehin damit rechnen müssen, daß der amerikanische Nabob, wenn er den Ueberfluß seines Reichtums mit mehr oder weniger Grazie in Europa auszugeben beabsichtigt, für die nächste Zeit hierzu die deutschen Schiffe nicht mehr benutzen wird. Die Einbuße an Einnahme, die hierin liegt, wird man zu vielen anderen Posten der Kriegsausgaben hinzuschlagen müssen. Der geradezu ins Fabelhafte getriebene Luxus der transatlantischen Personenschnellschiffe hat zweifellos zur sozialen Verbitterung viel beigetragen. Der Arbeiter, der mit daran hilft, in derselben eisernen Haut eines Schiffes die Flucht von Prachtzimmern einzubauen, die für den Milliardär aus der Seereise nur eine angenehme Abwechselung der alltäglichen Uebersättigung schafft, und der andererseits die Unterkünfte einbaut, in denen der Auswanderer die Ueberfahrt zurücklegt, saugt in sich das bittere Gefühl von der Ungleichheit des Menschenloses auf. Es ist nutzlos, darauf hinzuweisen, daß der Auswanderer heutigen Tages bei alledem viel bequemer, schneller und sicherer im Zwischendeck fährt, als es vor 60/80 Jahren der reiche Mann auf den damaligen primitiven Segelschiffen oder Dampfschiffen für teures Geld zu tun vermochte. Der Gegensatz der nur durch ein Deck geschiedenen Unterkünfte des Reichen und des Armen im selben Schiff wirkt eindringlicher als irgend ein sachlicher Nachweis dessen, daß im Laufe von knapp zwei Menschenaltern die Technik auch für den Aermsten einen ungeheuren Fortschritt gegen früher gezeitigt hat.

Im Bauingenieurwesen betreten wir dasjenige Gebiet der Technik, auf dem der Staat und die Gemeinden bereits bisher in größtem Umfange als Bauherr auftraten. Die Form, in der der Staat bisher

die Vergebung und Ausführung von Arbeiten vorgenommen hat, bestand meistenteils darin, daß die Bauverwaltung die Ausführung bestimmter Teile der Arbeiten einem Unternehmer übertrug, der nun seinerseits die zur Bauausführung erforderlichen Geräte stellte und die Arbeiter annahm und entlohnte. Dieser Zustand erscheint in sozialem Interesse der Verbesserung dringend bedürftig. Der Staat kann und muß bei diesen Bauten in Zukunft nicht nur als Vergeber auftreten, sondern er muß in viel größerem Umfange als bisher auch die Ausführung der Arbeiten in eigene Verwaltung nehmen und sich dazu die erforderlichen Arbeitsmittel, wie beispielsweise Erdschaufeln, Trocken- oder Naßbagger, Feldbahnen, Rammen, Rüstungsmittel und dergleichen selbst beschaffen. Man sage nicht, daß das eine Verteuerung bedeuten müßte. Aufgabe der zweckmäßigen Erziehung der Baubeamten und Sache ihres pflichteifers sowie ihrer Bezahlung wird es sein, das Gegenteil herbeizuführen. Gerade auf dem Gebi te der Erdarbeiten vermag großzügige Organisation der Arbeit mit Hilfe maschineller Werkzeuge und Transportmittel noch manche Vergeudung von Geld und Arbeitskraft zu vermeiden, wenn auch in dieser Hinsicht, wiederum nach amerikanischem Vorbild, in den letzten Jahren viel gebessert ist. Der Staat kann bei zweckmäßiger Neuschöpfung eines Verwaltungsapparates sich einen Maschinenpark zulegen, der alles, was auch gut organisierte Privatfirmen in dieser Hinsicht zu leisten vermögen, weit in den Schatten stellen kann.

Wir müssen uns darüber klar sein, daß die Durchführung der geschilderten Grundsätze aus der individuellen Einzelschöpfung die Massenschöpfung, die Ware, macht, und es wird daher den Angehörigen mancher Zweige der Technik befremdlich erscheinen, wenn wir ihnen zumuten, sich diese Grundsätze ebenfalls zu eigen zu machen. Und doch zwingt die Not der Gegenwart dazu, auch auf solchen Gebieten, auf denen wir bisher wenig von wirtschaftlichem Geiste verspürten. Ich bin mir bewußt, daß ich auf starken Widerspruch gefaßt sein muß, wenn ich das Verlangen nach Spezialisierung, Typisierung und Normalisierung auch auf den Zweig der Technik ausdehne, der sich bisher zu einem großen Teile gegen die Einbeziehung in die Technik verwahrte und mit seiner Seele in der Kunst lebte, obwohl die Hände in der Technik schaffen mußten. Die Baukunst und das Bauhandwerk, zwei Worte, die einen oft stark betonten Gegensatz bedeuten, treten vor unser Auge. Die Baukunst hat im Wohlstand oft im Luxus gewurzelt, dem Bauhandwerk blieb die der Menge nach weit überwiegende Arbeit zur Unterbringung der anschwellenden Volksmengen zu leisten. Eine gewisse Spezialisierung ist ja in mancher Hinsicht gerade bei beschäftigten Architekten schon heute unverkennbar, insofern ein gelungener Bauauftrag, z. B. ein Warenhaus, ein Verwaltungsgebäude, ähnliche gleichartige nach sich zieht. In der Typisierung sind auf dem Gebiete

der Siedlungsbauten ebenfalls manche entwickelungsfähige Ansätze erkenntlich, wenngleich vielfach die Neigung vorliegt, zu beweisen, daß man es gerade auch anders machen kann, als der Vorgänger es gemacht hat. Am wenigsten anmuten wird den Architekten der Gedanke der Normalisierung der Bauelemente, und doch bietet sich hier dem auf diese Aufgabe eingestellten Auge des Technikers ein weites Feld der Möglichkeiten. Ausgehend von den Fenstern, Türen, Treppen, bei denen sich eine durch die Gebrauchszwecke keineswegs gerechtfertigte Verschiedenartigkeit zum Schaden der Baukosten bemerkbar macht, läßt sich in der Vereinheitlichung der Grundrisse für einfache Wohnhäuser — und nur solche werden wir in absehbarer Zeit das Recht und die Möglichkeit haben zu bauen — unendlich viel schaffen. Die Systematisierung der Grundrisse kann Vereinheitlichung und damit erhebliche Verbilligung der Treppen, der Fußböden, der Dachstühle nach sich ziehen, sie vereinfacht und verbilligt die Installation des Zubehörs an Gas, Wasserleitung oder Elektrizität in einem Maße, von dem manche beschäftigten Architekten eine viel zu geringe Vorstellung haben. Bedingung hierfür ist aber, daß dieselbe Arbeit am selben Orte von den gleichen Leuten wiederholt ausgeführt wird, also Serienbau von Häusertypen unter Normalisierung der Bauelemente. Daß manchem Architekten bei diesem Programm ein Schauder über die Haut läuft, kann uns nicht irre machen in der Erkenntnis, daß nur auf solchem Wege es möglich ist, bei der Knappheit aller Rohstoffe und der geminderten Kaufkraft des Geldes den ungeheuren Bedarf an Unterkunft in menschenwürdiger Weise zu decken.

Es ist klar, daß unsere Ziele nur erreicht werden können, wenn mit der Umbildung der Produktionseinrichtungen und Verfahren auch eine Erziehung des Käufers, des Publikums Hand in Hand geht. Die Zeit des Wohlstandes, in der jedem Sonderwunsche Rechnung getragen werden konnte, ist vorbei; die Fabrikation und mit ihr der Käufer muß sich beschränken in Zahl der Abarten der Ware, zu Gunsten des Herstellungspreises und damit zum Nutzen der Allgemeinheit.

Blicken wir nun aus dem weiteren Kreise der Technik in den engeren Kreis unseres eigenen täglichen Wirkens und fragen wir uns, was der Hochschule für die nächste Zeit frommt. Zunächst müssen alle, die berufen sind, die Kenntnisse und Anschauungen zu vermitteln, die den technischen Nachwuchs befähigen sollen, zum Nutzen der Allgemeinheit zu wirken, selbst unter Darangabe von Anschauungen, die ihnen lieb geworden sind, die Grundsätze der Umstellung unseres wirtschaftlichen Lebens auf sich selbst wirken lassen, sie prüfen, sie fortzubilden suchen und an ihrer Übertragung in die Praxis mitwirken. Manchem wird der Gedanke der Spezialisierung und Normalisierung als eine Preisgabe individuellen Schaffens unbehaglich erscheinen, aber das Ganze fordert, daß eigene Wünsche zurücktreten, und beim genaueren Hinsehen

werden wir finden, daß hier Entwickelungsmöglichkeiten schlummern, die dem Entdecker materielle und ideelle Früchte seiner Arbeit versprechen.

Immer schärfer muß auf allen Gebieten des technischen Unterrichts die wirtschaftliche Seite herausgehoben und in die Beleuchtung des Nutzens für die Allgemeinheit gestellt werden.

Weit besser als bisher wird sich der Techniker mit Gesetzen und Verwaltungskunde und besonders mit der Volkswirtschaftslehre vertraut machen müssen, wogegen andererseits die Forderung gestellt werden muß, daß die Volkswirtschaftslehre weit mehr als bisher vom technischen Geiste durchdrungen wird.

Das kann aber nicht geschehen, solange der Volkswirtschaftslehrer verurteilt ist, an den Technischen Hochschulen gewissermaßen in einer Gastrolle aufzutreten. Der Nachwuchs der Volkswirtschaftler muß so gut an Technischen Hochschulen, wie an Universitäten aufwachsen können. Der Nationalökonom muß sich bei uns heimisch fühlen. Das ist unmöglich, solange das Promotionsrecht in den allgemeinen Fächern ein Vorrecht der Universitäten bleibt. Erst wenn hierin Wandel geschaffen ist, wird sich die Erkenntnis von der Bedeutung der Volkswirtschaftslehre auch in der technischen Studentenschaft Bahn brechen.

Dann erst wird es uns gelingen, Techniker heranzubilden, die ausgestattet sind mit den besten Mitteln wissenschaftlicher und praktischer Erfahrung im Dienste ihres engeren Berufes, darüber hinaus aber Menschen sind, die nicht wie bisher, stecken bleiben in der Einzelarbeit ihres Dienstzweiges, sondern die ihren Blick weiten und über die Grenzen ihres Faches hinaus schauen auf das Leben unseres Volkes als Ganzes und auf seine Stellung in der Weltwirtschaft. Wir brauchen Techniker nicht nur auf dem Büro, in der Werkstatt und in der Studierstube, sondern wir brauchen sie im öffentlichen Leben, in der Verwaltung und in den gesetzgebenden Körperschaften. Wir müssen uns dabei freihalten vom Banne einseitiger, volksbeglückender Theorien, ebensowohl wie von jedem Kapitalkultus. Treten wir Verbesserungsvorschlägen, sie mögen kommen, von welcher Seite sie wollen, vorurteilsfrei entgegen, wenden wir selber die beste Kraft des Geistes an, um uns täglich zu fragen: Dient unser Wirtschaftsleben in allen Punkten dem hohen Ziele, das Wohl der breiten Massen der Bevölkerung zu verbessern? Scheuen wir nicht, ein offenes Wort zu sprechen gegenüber einseitiger Betonung der Sonderinteressen der besitzenden Klassen, aber scheuen wir uns ebensowenig der verwirrenden Irrlehre weltfremder Ideologen oder den grenzenlosen Forderungen radikaler Fanatiker entgegenzutreten, sie mögen sich in das Gewand der Dialektik kleiden oder auf die Gewalt der Faust pochen. Den Segen der Arbeit nicht sprungweise, sondern in wohlerwogenem schrittweisen Vorwärtsdringen der Allgemeinheit mehr und mehr zu erschließen, das ist eine Aufgabe, die nicht in Wochen

3 0112 061783400

und nicht in Jahren, sondern nur in Menschenaltern gelöst werd
kann. Unsere ernsteste Arbeit muß dabei uns selbst gelten, um uns sel
zu Werkzeugen zu machen, geeignet zur wirtschaftlichsten und vollkommens
Mitwirkung an dieser höchsten Aufgabe der kommenden Ze
So aber werden wir imstande sein, unseren Beruf, der Außenstehen
leicht als die nüchterne Wissenschaft im Dienste materieller Alltagsz
erscheint, mit der siegreichen Kraft zu durchdringen, die allein die Id
zu verleihen vermag. Begraben wir die Hoffnung, daß wir rasch u
mühelos an das anknüpfen können, was vor dem Kriege besta
Erkennen wir, daß wir in schwerer, entsagungsvoller Arbeit von neu
beginnen müssen. Dann aber dürfen wir hoffen, daß in nicht all
ferner Zeit die Worte zur Wahrheit werden, die wir in sorgloser Juge
fröhlichkeit so oft gesungen haben, ohne uns ihres schwermütigen Ern
bewußt zu werden:

Ob dräuend die Wolken auch hangen,
Die Zeiten sich wandeln mit Macht,
Ob Throne, ob Reiche vergangen,
Noch stehest du fest auf der Wacht.

Dich konnte kein Wetterschlag rühren,
Fest hieltest den Stürmen du stand.
Für dich will ich leben und sterben,
Mein altes deutsches Land.

Und des zum Gelöbnis erhebt Euch und stimmt ein in den R
Unser heißgeliebtes Vaterland, das aus der Asche des Weltenbran
erstehen soll zu neuer friedlicher Blüte

Deutschland, es lebe hoch!